

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Widya Melisa. Penentuan Komposisi Jumlah Produk Yang Optimal Untuk Mencapai Keuntungan Maksimal Dengan Metoda *Linier Programing*, Tugas Akhir TMI-UII, Yogyakarta, 2001.

2.2.1 Permasalahan

Dengan adanya beberapa variasi produk yang dapat diproduksi oleh suatu produsen pada suatu industri, dimana tiap produk mempunyai kontribusi margin yang berbeda-beda untuk setiap variasi produknya, maka berapakah jumlah produksi untuk tiap-tiap variasi produk agar dapat menghasilkan keuntungan optimal

2.2.2 Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan yaitu dengan metode simplek untuk mendapatkan variasi produk yang bisa mendatangkan keuntungan maksimal bagi industri.

2.2.3 Kesimpulan

Analisa *linier programing* bisa digunakan sebagai suatu alat pendukung keputusan untuk menentukan komposisi jumlah produk yang optimal sehingga menghasilkan keuntungan yang maksimal.

2.2 Erna Indrianingsih. Analisis Kombinasi Produk Yang Optimal Dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Perusahaan, Tugas Akhir TMI-UII, Yogyakarta, 2000.

2.2.1 Permasalahan

Persaingan yang semakin ketat memerlukan tindakan yang tepat untuk pengaturan pemakaian. Sumber-sumber daya seefektif dan seefisien mungkin. Kapasitas sumber daya yang dimiliki perusahaan belum dipergunakan secara optimal, hal ini berakibat menurunnya tingkat produktivitas perusahaan. Maka permasalahan yang ada di perusahaan adalah belum optimalnya kombinasi produk yang diproduksi sehingga produktivitas yang didapat juga belum optimal.

2.2.2 Metode Yang Digunakan

Menggunakan *linier programming* untuk mendapatkan variasi produk optimal sehingga dapat mendatangkan keuntungan maksimal bagi industri.

2.2.3. Kesimpulan

Dengan menggunakan kombinasi produk optimal terbukti bisa meningkatkan produktivitas perusahaan dan salah satu alat pendukung keputusan yang bisa digunakan untuk menentukan kombinasi produk yang optimal adalah dengan menggunakan metode *linear programming*.

2.3 Damar Wihendradita dan Yasir Hadibroto. Optimalisasi Pemilihan Quarry Sebagai Sumber Agregat AC Base Course Dengan Metode

**Simplek Dan Program QS.3, Tugas Akhir Teknik Sipil-UII,
Yogyakarta, 2002.**

2.3.1. Permasalahan

Bermacam-macam kualitas agregat yang disediakan oleh *Quarry* memungkinkan untuk diadakan penelitian tentang spesifikasi yang akan diambil, tentunya harus disesuaikan dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh pengelola proyek. Untuk itu akan diadakan penentuan *quarry* manakah yang akan diambil berdasarkan perhitungan keuntungan dan kerugian yang didapat dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya.

2.3.2. Metode Yang Digunakan

Menggunakan metode simplek yang diaplikasikan dalam program *QS.3* sehingga akan didapatkan satu *quarry* sebagai pemenang dilihat dari segi biaya, kualitas dan kuantitas agregat.

2.3.3. Kesimpulan

Dengan menggunakan program *QS.3* diharapkan perusahaan pengelola proyek akan mendapatkan secara mudah dengan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan, untuk memperpendek waktu pemilihan yang akan dilakukan dan tidak menambah biaya akan pelelangan *quarry* manakah yang akan diambil sebagai *supplier* dalam pekerjaan pengadaan agregat.